



TITLE:

キャンパスの衛生教育として実施している空気呼吸器装着実技講習の報告

AUTHOR(S):

中川, 俊幸

CITATION:

中川, 俊幸. キャンパスの衛生教育として実施している空気呼吸器装着実技講習の報告. 京都大学工学研究科技術部報告集 2016, 13: 86-86

ISSUE DATE:

2016-06

URL:

<https://doi.org/10.14989/215075>

RIGHT:

キャンパスの衛生教育として実施している空気呼吸器装着実技講習の報告

○ 中川 俊幸（京都大学工学研究科）

1. 安全衛生教育としての空気呼吸器装着実技講習

京都大学工学研究科（桂キャンパス）での研究活動では多くの寒剤（液体窒素。液体ヘリウム）、各種高圧ガスを使用している。研究現場での実験に際し期せずしてこれらのガスの漏れや、酸素欠乏、有毒ガスの発生、等による人に対して重篤な影響を与える事故の潜在的危険が存在している。事故時には広範囲の大学構内及び周辺への被害を及ぼす為、消防に通報すると同時に被害の拡大の防止、被災者の救助、事故原因の除去等の緊急活動を自ら行う際、作業員用に保護機材が必要である。京都大学桂キャンパスでは各実験棟に緊急機材として空気呼吸器（30 台：重松製作所製ライフゼム Z30）、簡易化学防護服（デュポン製：タイベックⅢ、タイケムC、タイケムF 各 2 着）及びその他の資材（保護手袋、ラボスピルキット、等）を備え、環境安全衛生センターにその他の資材と化学防護服（重松製作所製：PS-2000 2 着、ドレーゲル製 Team Master Pro ET 1 着）と耐熱防火服（倉本産業製：PS-3000）各 2 着を装備した。機材の使用方法是毎年の安全教育で行っている。しかし空気呼吸器は訓練を行わないと使用できない。その為、毎年 4 月と 11 月に各 3 回の計 6 回の空気呼吸器装着実技講習会を 1 回の定員 24 名で毎年 124 名に講習を行ってきた。

2. 講習内容

最初に呼吸保護具の種類と使用方法の解説を行い。有毒ガスと酸素欠乏についての労働衛生と法令の解説を加える。実技講習には小型直結式防毒マスク、防じんマスクの使用方法的解説も行う。講習の最後に化学防護服と耐熱防火服の体験着用の機会をつけている。

3. 講習でのアンケート

受講者は学生（学部、院）が約 65%、残りが教職員である。また 90%が実験系の研究室からで分野としては 70%が化学系で 30%が電気系である。これは寒剤を利用する研究室に受講を推奨しており、特材ガス（シラン等）の使用者には高圧ガス保安法令で空気呼吸器の装着訓練が課せられている為である。また、今までに呼吸用保護具の装着経験の無い者が 90%であり、講習後、「緊急時に装着できるか」の問いに必ずできるが 11%、何とかできるが 54%と 65%が自立しての装着に自信を持ち 21%が他人の助けの必要との回答を得た。

4. 考察

講義と併せた実習により理解を深められるものと考えられる。配布したレジメは緊急時のマニュアルの役目にもなるものと考えられる。

災害発生時に空気呼吸器を使用できる人員を作るとは緊急時の対応の強化という観点と受講した者が被災時にサバイバルが可能となることの二点が期待できる。

桂事業場の実技講習は平成 17 年度から始めている。周辺の事業所でこのような大規模なこの種の訓練を行っているところ無く、所轄の消防署からも一定の評価を受けている状況にあり、防災体制上も有効な方法と考えられる。

5. 参考文献

社団法人日本保安用品協会編 保護具ハンドブック 中央労働災害防止協会刊